

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1934

N° 44

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1934

PAR

Jean DEVEAUX

Né le 9 Septembre 1910

LA MAMELLE

NOTES DE CHIRURGIE CANINE

JURY

Président : M. PROUST, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Assesseurs : M. COQUOT
M. BRESSON

} Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1934

LA MAMELLE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551822_0053

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1934

N° 44

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1934

PAR

Jean DEVEAUX

Né le 9 Septembre 1910

LA MAMELLE

NOTES DE CHIRURGIE CANINE

JURY

Président : M. PROUST, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Assesseurs : M. COQUOT
M. BRESSOU

} Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1934

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE, inspecteur général honoraire des Services Vétérinaires.

Directeur : M. Ch. BRESSOU, directeur de l'Institut de Médecine Vétérinaire Exotique.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires ; P.-J. CADIOT, H. VALLÉE, DECHAMBRE, NICOLAS.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

CHAIRES	MM.
1° Physique, Chimie et Toxicologie, Pharmacie	NICOLAS.
2° Parasitologie et Maladies parasitaires, Dermatologie et Séméiologie de la peau, Zoologie appliquée, Clinique des Maladies parasitaires et dermatologique.	HENRY.
3° Anatomie descriptive, systématique, topographique et appliquée des animaux domestiques.....	BRESSOU.
4° Physiologie, Thérapeutique générale	MAIGNON.
5° Pathologie générale et anatomie pathologique générale, Histologie, Embryologie, Tératologie, Technique des autopsies, Autopsies médico-légales....	PETIT.
6° Pathologie médicale, Séméiologie et Propédeutique, Jurisprudence vétérinaire, Médecine légale, Déontologie, Clinique médicale	ROBIN.
7° Pathologie chirurgicale, Séméiologie, Médecine opératoire et ferrure, Clinique chirurgicale.....	COQUOT.
8° Pathologie bovine, ovine, caprine et porcine, Maladies des animaux de basse-cour, Séméiologie, Médecine opératoire, Obstétrique, Clinique spéciale.	LESBOUYRIÈS.
9° Maladies microbiennes et Police sanitaire, Microbiologie, Clinique spéciale	PANISSET.
10° Zootechnie et appréciation des animaux domestiques, Economie rurale	LETARD.
11° Agronomie et Hygiène, Botanique et Aliments du bétail, Matière médicale	SIMONNET.
12° Industrie et contrôle des viandes, du lait et de ses dérivés, Industrie et contrôle des autres produits animaux.	VERGE.

PROFESSEUR AGRÉGÉ

CHEFS DE TRAVAUX

MM. BERTHELON, BRION, CARPENTIER, VALADE, GORET, MONVOISIN, MOUSSU.

AGRÉGÉS CHARGÉS D'ENSEIGNEMENT

MM. CORDIER et THIEULIN.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.



A MES PARENTS
ET
A MES GRANDS-PARENTS

Faible témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR L. PANISSET

Professeur à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort
Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène publique
de France
Chevalier de la Légion d'honneur

Auprès de qui j'ai trouvé les
conseils les plus précieux et une
hospitalité si bienveillante dans
son laboratoire ; qu'il trouve dans
ce modeste travail l'assurance de
mon attachement et de ma profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PROUST

Qui m'a fait le grand honneur
d'accepter la présidence du jury
de ma thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COQUOT

En reconnaissance de la bienveillante attention qu'il a bien voulu prêter à mon travail.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRESSOU

Hommage de profonde gratitude pour son enseignement intéressant et pratique.

LA MAMELLE

Avant-Propos

Lorsque nous étions étudiants, il était de bon ton de considérer les tumeurs de la mamelle comme une chose bien ordinaire et d'en dédaigner l'opération, aussi celle-ci s'en ressentait-elle. C'est avec ce souvenir que nous avons rédigé les pages suivantes, estimant qu'une affection chirurgicale, si banale soit-elle, doit être traitée avec les mêmes précautions que l'opération la plus minutieuse.

En vétérinaire, aussi bien en médecine canine que dans les interventions sur les grands animaux, nous pouvons assurer dans nos opérations et dans les soins post-opératoires, une asepsie suffisamment grande pour que le résultat thérapeutique en soit favorablement influencé.

Etre propres dans les interventions les plus élémentaires et les plus courantes, est un des moyens de lutter contre le sens péjoratif que bien des personnes attachent à notre titre.

Dans la modeste thèse que nous présentons ici, tout en exposant les données classiques sur les affections chirurgicales de la mamelle, nous nous efforçons de faire ressortir les avantages qu'on retire d'une opération conduite méthodiquement et avec asepsie.

CHAPITRE PREMIER

Rappels d'anatomie

RAPPELS D'ANATOMIE. — Les mamelles sont des organes communs aux deux sexes, néanmoins, seule la femelle présente normalement, un développement complet de ces glandes.

Chez la chienne, les mamelles sont au nombre de dix, s'échelonnant, à la face ventrale sur deux traversées parallèles à l'axe médian du corps, depuis la région thoracique (5^{me} et même 4^{me} cartillage costal), jusqu'à la région inguinale. Suivant leur situation, on les répartit en : mamelles pectorales (deux de chaque côté), abdominales (deux) et inguinale (une).

Des anomalies peuvent se produire : soit par manque d'une ou deux glandes, soit, au contraire, par la présence de glandes surnuméraires. D'après APOSTOLEANO seules les mamelles abdominales seraient sujettes à l'absence. L'augmentation du nombre des mamelles est beaucoup plus rare, néanmoins, des chiennes portant douze de ces organes ont été rencontrées.

Les deux rangées de mamelles sont séparées par une gouttière médiane ; cette division est marquée

profondément par une masse de tissu conjonctif formant une sorte de ligament et nommé comme tel : ligament suspenseur des mamelles. Dans chacune des rangées la séparation est moins nette, deux mamelles mitoyennes peuvent être séparées par du tissu conjonctif, ou bien réunies par du tissu glandulaire (ponto-parenchymateux).

Chez la jeune chienne, n'ayant pas eu de gestation, la mamelle saine est peu apparente, marquée extérieurement par un mamelon (ou tétine) conique et obtus, fortement enfoncé dans la peau, à tel point qu'il existe autour une sorte de sillon circulaire. Chez les chiennes ayant nourri, on ne remarque plus cet enfoncement circulaire, la tétine est longue et étirée, formant un cône mousse.

L'extrémité libre du mamelon est perforé de 5 à 8, voir 10, pertuis, taillés à l'emporte-pièce, et ayant de 0^{mm}2 à 0^{mm}4 de diamètre. Ces orifices sont continués par de petits canaux parallèles (canaux galactophores), et placés très près les uns des autres. Ces canaux traversent longitudinalement l'épaisseur du mamelon et se subdivisent à la base de celui-ci, pouvant ainsi doubler leur nombre. Chez les chiennes nourrices, chaque conduit s'enfle près de son embouchure en une ampoule (sac lactifère), mais il n'y a pas de sinus galactophore.

La surface du mamelon est pigmentée et fortement plissée chez les vieilles chiennes, elle présente quelques poils isolés.

L'organe mammaire offre dans sa structure plusieurs

éléments, des parties superficielles aux parties profondes, s'échelonnent : 1) La peau; 2) La couche cellulo-graisseuse sous-cutanée ; 3) Le parenchyme glandulaire ; 4) L'appareil d'excrétion.

La peau. — Celle-ci n'offre rien de spécial chez l'espèce qui nous occupe.

La couche cellulo-graisseuse sous-cutanée. — Ce n'est autre chose que le tissu conjonctif qui unit la glande aux couches profondes de la peau, il envoie dans celle-là des prolongements qui enveloppent les différents lobes. Cette couche cellulo-graisseuse fait défaut au niveau du mamelon.

De cette couche, dépend une enveloppe élastique formant une capsule spéciale à l'organe et dont les éléments sont d'autant plus abondants que la mamelle est plus volumineuse. Cette enveloppe élastique est de coloration blanchâtre.

LE PARENCHYME GLANDULAIRE. — La mamelle est une glande en grappe composée, elle est constituée par une série de lobules qui se décomposent en culs de sac (acini). Les lobules sont en rapport avec des canaux excréteurs, intralobulaires d'abord, extralobulaires ensuite.

Les lobules sont réunis les uns aux autres par les prolongements conjonctifs de la couche cellulo-graisseuse, dans lesquels cheminent les vaisseaux, plus ou moins abondants.

L'APPAREIL D'EXCRÉTION est formé de conduits lactifères qui collectent les lobules et s'abouchent avec les

canaux galactophores du mamelon. Autour de chaque canal, existe un faisceau de fibres musculaires.

LES VAISSEAUX SANGUINS DE LA MAMELLE. -- La mamelle est un organe bien irrigué, recevant le sang de plusieurs artères. Chez la chienne ce sont :

1° L'artère mammaire externe, qui prend naissance à l'endroit où la sous-claviaire arrive au côté externe de la première côte, passe entre la première côte et les muscles sterno-thyroïdien et sterno-thyroïdien d'une part et l'articulation de l'épaule d'autre part, en se dirigeant du côté ventral vers les muscles du thorax. Elle se divise, généralement, en un rameau superficiel pour le pectoral ascendant et un rameau profond pour le pectoral transverse, ce dernier s'anastomosant avec les rameaux sternaux de la mammaire interne. Cette artère fournit de petites branches à la mamelle.

2° L'artère mammaire interne, qui prend naissance à côté du tronc omo-cervical et se dirige vers l'abdomen avec la veine mammaire interne. A la hauteur de la troisième côte, elle se place au côté du sternum et le long de cet os jusqu'auprès du diaphragme où elle se divise. Cette artère fournit un certain nombre de branches collatérales, en particulier :

a) Des branches sternales, qui se distribuent au triangulaire du sternum et envoient à l'extérieur, par les espaces intercostaux, des rameaux perforants qui irriguent les muscles du thorax et s'anastomosent avec la mammaire externe, ils se distribuent à la mamelle.

b) L'artère épigastrique supérieure, qui traverse le diaphragme au niveau du septième ou huitième espace intercostal, se dirige vers le bassin. Chez la femelle cette artère est volumineuse et se distribue surtout à la moitié proximale des mamelles par des rameaux nombreux en s'anastomosant du côté distal à l'artère honteuse externe.

3° L'artère honteuse externe, qui peut se détacher isolément de la fémorale profonde ou, par un tronc commun avec l'épigastrique inférieure, la direction est d'abord caudo-ventrale, elle traverse, près du bord du pubis, le tendon des muscles abdominaux et émerge de la cavité abdominale, elle se divise en une branche allant vers le sternum et une autre qui va du côté caudal. Celle-ci se distribue aux ganglions inguinaux, à la partie de la glande mammaire située dans la région inguinale, à la peau et à la vulve, pour s'anastomoser avec la honteuse interne. La branche qui se dirige du côté du sternum se ramifie dans la mamelle et la peau et s'anastomose avec l'artère abdominale ainsi qu'avec les rameaux de l'épigastrique supérieure qui pénètre dans la mamelle.

4° L'artère épigastrique inférieure se détache de la fémorale profonde isolément ou en compagnie de la honteuse externe. Elle arrive au grand droit de l'abdomen et suit la face ventrale en se dirigeant vers le sternum et en restant recouverte par le tendon du transverse de l'abdomen ; elle se distribue à ces deux muscles et envoie, en outre, des rameaux à l'oblique interne. Elle s'anastomose avec l'épigastrique supé-

rière, les dernières intercostales et l'artère phrénique.

5° L'artère abdominale, qui sort de l'abdomen en perforant les muscles abdominaux (tout en leur fournissant quelques branches), arrive à l'angle externe de l'ilium pour devenir sous-cutanée, elle se divise, alors, en trois branches qui se distribuent à la peau de l'abdomen, du dos, du bassin et du fémur. Chez la femelle on peut suivre quelques rameaux jusqu'à la glande mammaire, ils présentent des anastomoses nombreuses, surtout avec l'artère honteuse externe.

Le système veineux présente des vaisseaux sensiblement collatéraux aux artères sus-citées.

Au cours des interventions sur la mamelle, des hémorragies pourront donc se produire aussi bien du côté axillaire que du côté inguinal. Le chirurgien doit être averti de ces faits afin d'y parer au moment opportun.

L'APPAREIL LYMPHATIQUE MAMMAIRE. — Chez les carnivores, chaque mamelle présente, près du mamelon, un plexus sous-aréolaire où aboutissent des vaisseaux lymphatiques venant des lobules de la glande (sacs capillaires lymphatiques) et se plaçant parallèlement aux canaux galactophores. Du plexus, s'échappent des collecteurs qui se dirigent vers les ganglions voisins.

Ce plexus sous-aréolaire est surtout bien développé lors du fonctionnement de la glande, de même que le calibre des collecteurs est beaucoup plus grand chez

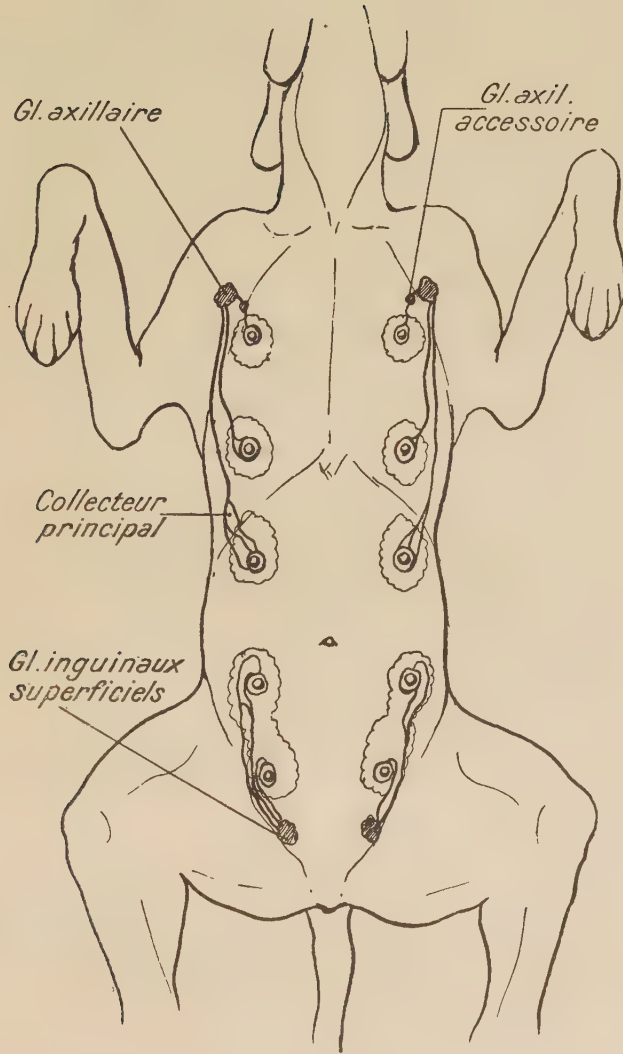


FIG. 1. — Circulation lymphatique mammaire
(figure imitée d'Apostoleano)

les vieilles chiennes ayant nourri, que chez les sujets jeunes n'ayant jamais porté (APOSTOLEANO).

La lymphe recueillie par les collecteurs est dirigée par ceux-ci vers des ganglions bien déterminés.

Les deux mamelles pectorales et la première ventrale se trouvent sous la dépendance des ganglions suivants :

a) Le ganglion axillaire. — Ce ganglion est enfoui dans un coussinet graisseux, de 1 à 5 cm. au-dessus de l'articulation scapulo-humérale, entre le muscle grand rond et le grand pectoral, vers le premier espace intercostal ou la deuxième côte.

b) Le ganglion axillaire accessoire. — Ce ganglion, qui peut faire défaut, est placé vers la quatrième côte, au-dessus et en avant de la première mamelle thoracique, il repose sur le grand pectoral, sous le peaucier thoracique.

c) Les ganglions sus-sternaux. — Ils sont au nombre de deux de chaque côté, placés à l'angle de la première articulation sterno-costale, très près du triangulaire du sternum, sur l'artère et la veine mammaires internes.

Ce ganglion est, malheureusement, inaccessible au chirurgien d'une manière pratique.

L'irrigation lymphatique de la deuxième mamelle ventrale et de l'inguinale se collecte, plus simplement, dans un seul groupe ganglionnaire :

a) Les ganglions inguinaux superficiels. — Ces ganglions, au nombre de deux, le plus volumineux étant le plus postérieur, sont situés à 2 ou 4 cm. du bord

antérieur du pubis et à 1 ou 2 cm. en dehors de la ligne blanche. Leur proximité du bord postérieur de la mamelle inguinale fait qu'ils sont enclavés dans celle-ci, lors de la lactation.

Les ganglions inguinaux superficiels sont en rapport avec le canal thoracique par l'intermédiaire des ganglions inguinaux profonds, des iléo-pelviens et des lombo-aortiques.

L'INNERVATION DE LA MAMELLE. — Une connaissance succincte de cette innervation suffit au chirurgien pour ses anesthésies locales ou régionales.

Les mamelles antérieures sont innervées par des rameaux provenant des branches antérieures des treize paires de nerfs dorsaux. Ces branches antérieures donnent les nerfs intercostaux, dont les filets, du côté oral, vont aux glandes mammaires et se réunissent aux nerfs thoraciques postérieurs.

Les mamelles postérieures, inguinales en particulier, reçoivent des branches du nerf lombo-inguinal. Ce nerf, formé ordinairement par les troisième et quatrième paires lombaires, accompagne, après avoir donné quelques rameaux, l'artère fémorale profonde, puis la honteuse externe pour se distribuer aux mamelles.

CHAPITRE II

Les lésions mammaires susceptibles d'un traitement chirurgical

1. LES PLAIES ACCIDENTELLES. — Peu de cas sont signalés chez la chienne ; personnellement nous n'eûmes l'occasion que d'en observer un seul cas chez une chienne berger allemand qui, voulant franchir une clôture grillagée, se déchira la mamelle inguinale gauche. Un simple traitement antiseptique eut raison du traumatisme, qui se cicatrisa rapidement.

2. LES ABCÈS MAMMAIRES. — Assez fréquents en Pathologie humaine où ils donnent lieu à diverses techniques chirurgicales, ils ne semblent pas exister chez la chienne. Personnellement nous n'en avons jamais observé aucun cas.

Les ouvrages vétérinaires que nous avons pu consulter sont muets sur cette question.

3. LA MASTITE CHRONIQUE DE LA CHIENNE. — Cette affection est très fréquente chez les carnivores, à un tel point, qu'il n'y a guère de vieilles chiennes, ayant eu des gestations, qui ne présentent de telles lésions

à au moins une mamelle. Il est même probable que certaines tumeurs de la mamelle, décrites sous le nom d'adéno-fibromes ou de fibromes, n'étaient que le reliquat d'un processus inflammatoire aigu.

Cette affection, qui peut intéresser une ou plusieurs mamelles, se traduit par un volume anormal de l'organe, hypertrophie surtout sensible lorsque les glandes voisines sont restées saines et en période de repos.

A partir d'un certain degré, ces sortes de néoplasmes n'augmentent plus de volume. Ces lésions d'inflammation chronique peuvent se localiser à un simple noyau fibreux, situé en un point quelconque de la glande ou encore, être diffuses dans tout l'organe qui devient dur, fibreux, irrégulier, bosselé mais non douloureux. Dans cette masse, peuvent se développer des kystes qui pourront transformer la mamelle en une poche contenant un liquide séreux, jaune clair, transparent ou opaque, visqueux, la paroi de ces kystes présente des bourgeons hémisphériques, sessiles, saillants dans la cavité kystique.

Ces lésions chroniques ne sont judiciables que d'un seul traitement : l'ablation, ablation simple, car les récidives ne sont pas à craindre, les ganglions voisins ne réagissent jamais.

4. LES TUMEURS DE LA MAMELLE. — Vu l'importance de ces affections mammaires, il nous semble que leur consacrer un chapitre spécial n'est pas en dehors de notre sujet.

CHAPITRE III

Les tumeurs de la mamelle

Chez la chienne, les tumeurs constituent à peu près les seuls cas d'interventions chirurgicales ; leur variété est grande, et suivant leur ancienneté et la catégorie dans laquelle on peut les classer, l'acte chirurgical présente des indications différentes.

Voyons, succinctement, les principales formations néoplasiques dont la mamelle peut être atteinte.

En chirurgie vétérinaire, comme en chirurgie humaine, on distingue des tumeurs malignes et des tumeurs bénignes suivant la, ou la non-tendance à la généralisation aux autres organes (métastases).

En Humaine, on classe, en outre, les tumeurs du sein suivant la région mammaire atteinte, c'est ainsi que l'on distingue (SCHWARTZ et METIVET) les néoplasmes se développant aux dépens :

1. Du tégument ;
2. Du tissu cellulaire péri-mammaire ;
3. De la glande elle-même.

Tout en s'inspirant de cette classification, nous grouperons les deux dernières catégories sous une même rubrique.

I. — Tumeurs du tégument mammaire

Chez la chienne on ne trouve pas, au niveau de la mamelle, la diversité de néoplasies que l'on a chez la femme.

Nous y trouverons :

- a) Des kystes sébacés.
 - b) Des angiomes superficiels, qui sont connus chez le chien (V. BALL), mais en raison des poils qui les recouvrent, ils passent inaperçus et sont peu étudiés.
 - c) Des papillomes qui se rencontrent quelquefois.
- En vétérinaire, il n'est pas d'usage d'intervenir pour ces formations néoplasiques.

II. — Tumeurs mammaires proprement dites

Suivant la prédisposition à la généralisation, nous les grouperons en tumeurs bénignes et en tumeurs malignes :

A) *Tumeurs bénignes :*

- a) Les adéno-fibromes.
- b) Les fibro-adénomes végétants.
- c) Les myxo-adénomes.
- d) Les fibromes.
- e) Les myxomes.
- f) Les lipomes.

B) Tumeurs malignes :

- a) Les chondromes.
- b) Les épithéliomes.
- c) Les sarcomes.

A. — Tumeurs bénignes

a) LES ADÉNO-FIBROMES

Les adéno-fibromes sont fréquents. Ils sont, en général, rencontrés sur une seule mamelle, l'organe est toujours augmenté de volume (hypertrophie glandulaire), cette hypertrophie peut aller du volume d'un œuf à celui du poing. En raison de ce volume la tumeur est exposée à des contusions, d'où infections secondaires possibles (inflammation, nécrose, ulcération).

Ces néoplasmes ont des limites nettes, sont bien circonscrits et bien encapsulés. La consistance en est ferme : quelquefois le tissu conjonctif étant jeune, la tumeur est plus molle. L'évolution kystique est fréquente, les kystes bossellent la surface de la tumeur de saillies arrondies, le liquide kystique est visqueux, transparent, jaune foncé ou brun acajou. La paroi des kystes est lisse.

Sur une coupe, le tissu néoplasique est gris blanchâtre ou gris jaunâtre, parcouru de travées fibreuses, présentant des foyers de nécrose et des ecchymoses.

b) LES FIBRO-ADÉNOMES VÉGÉTANTS

Ils rappellent, macroscopiquement, les adéno-fibromes, mais où l'évolution kystique se serait faite dans une proportion plus grande. La paroi des kystes un peu volumineux, présente des bourgeons arrondis, qui peuvent être simples ou ramifiés, parfois arborescents, oblitérant plus ou moins la cavité elle-même. La matière incluse dans le kyste est semi-fluide ou liquide, de coloration jaune ou brune.

c) LES MYXO-ADÉNOMES

Ce sont des tumeurs assez rares. Beaucoup plus mous que les variétés précédentes, de consistance légèrement encéphaloïde, ils sont formés de tissu grisâtre, légèrement translucide. La surface de la tumeur est assez nette.

Ces tumeurs bénignes seraient susceptibles avec le temps, de subir l'involution cancéreuse.

d) LES FIBROMES

Les fibromes peuvent être circonscrits ou quelquefois diffus, ils sont rares. Ce sont des tumeurs bien circonscrites, comme encapsulées, de consistance dure, élastique. La surface peut être lisse ou bosselée, de coloration blanchâtre ou nacréée. Sur une coupe, la section se soulève en saillies mamelonnées, le tissu n'est pas succulent.

e) LES MYXOMES

Les myxomes sont très rares, ils peuvent être purs ou associés à d'autres néoplasmes, ils sont circonscrits ou diffus.

Ce sont des tumeurs molles, tremblotantes, grisâtres, à aspect gélatineux. La surface en est généralement régulière, à peine mamelonnée, arrondie, tendant à se pédiculer. Sur une section, la coloration est blanche, laissant suinter un liquide incolore, de consistance légèrement gommeuse; en outre, des vaisseaux sanguins et des ecchymoses peuvent se voir.

f) LES LIPOMES

Les lipomes ne sont pas très fréquents chez la chienne. Ce sont des tumeurs de volume variable pouvant être lobulées et présenter de la pseudo-fluctuation; elles sont, le plus fréquemment, développées dans le tissu péri-mammaire.

Ces tumeurs sont arrondies, bien délimitées, faciles à énucléer. La surface en est lisse, la coloration blanchâtre est caractéristique. La surface de section est plane, brillante, onctueuse au toucher.

B. — *Tumeurs malignes*

a) LES CHONDROMES

Les chondromes s'observent spécialement chez la chienne, mais, en réalité, il s'agit de tumeurs em-

bryonnaires, relevant d'inclusions accidentelles au cours du développement.

L'évolution est lente, mais la généralisation est possible.

Le tissu cartilagineux de nouvelle formation envahit tout l'organe, qui offre alors une surface assez irrégulière, quelquefois faiblement bosselée en certains points où les lobes de tissu cartilagineux semblent faire saillie, la consistance de la tumeur est ferme, légèrement élastique. Sur la coupe on peut distinguer des lobules assez réguliers de tissu blanc bleuâtre constitué par du cartilage hyalin légèrement fibreux; cette surface de section est absolument plane, lisse, à peine humide. On peut, quelquefois, noter de petites cavités kystiques, contenant un liquide aqueux; rarement on note de véritables kystes à parois bourgeonnantes.

b) LES ÉPITHÉLIOMES

Les tumeurs d'origine conjonctive de la mamelle, ou épithéliomes, présentent deux variétés : une variété acineuse ou typique, et une variété infiltrée ou carcinome.

L'épithéliome acineux ou typique se voit assez souvent chez les carnivores domestiques, où il peut atteindre le volume du poing et même celui d'une tête d'enfant. A la surface, la peau est en général intacte (à moins de traumatismes, la néoformation étant, par son volume, exposée aux contusions), ou simplement tendue. Ce genre de tumeur adhère fortement aux

régions profondes et au tégument; elle peut, quelquefois, présenter un point fluctuant en son centre. L'épithéliome gagne souvent les mamelles contiguës, et les ganglions voisins sont presque toujours hypertrophiés. L'état général s'aggrave lors des métastases.

Sur une coupe, le tissu est assez mou, blanc jaunâtre et laisse couler une certaine quantité de liquide d'aspect albumineux ou colloïde.

L'épithéliome infiltré ou carcinome, est moins fréquent que les épithéliomes vrais. Il forme des tumeurs plus ou moins volumineuses, assez consistantes au toucher. La masse morbide n'est pas encapsulée, adhère à la peau par pénétration de bourgeons néoplasiques. La surface cutanée est grossièrement chagrinée et présente en divers endroits des ulcérations arrondies ou ovalaires à fond granuleux. La section d'un carcinome laisse écouler un suc cancéreux.

La constitution de la tumeur varie avec le type :

Dans le cas encéphaloïde, le stroma fibreux est creusé d'alvéoles, ce qui donne à la tumeur l'aspect et la consistance de la matière cérébrale.

Le type fibreux ou squirrhe est caractérisé par l'abondance du stroma fibreux, ce qui donne une consistance dure, l'évolution de ce type est très lent.

L'épithéliome papillaire, dentritique ou villeux, existe aussi bien chez la chienne (G. PETIT), que chez la femme. Il constitue des tumeurs massives en apparence, ou kystiques, composées d'une masse ou de plusieurs noyaux. Les kystes renferment un liquide

épais et brunâtre, et certains d'entr'eux sont comblés par des végétations papillaires.

c) LES SARCOMES

Les sarcomes sont moins fréquents que les épithéliomes. Ce sont souvent des néoplasmes volumineux, globuleux, à base adhérente, à contours noyés dans le tissu voisin. Des ulcérations se produisent fréquemment à la surface du néoplasme, par les ouvertures cutanées ainsi produites passent des bourgeons noirâtres recouverts de sanie purulente. La tumeur devient ainsi le siège de plaies plus ou moins nombreuses à la surface desquelles cultivent des germes ambiants.

Au niveau de la mamelle, deux types de sarcomes peuvent s'observer : le type globo-cellulaire et le type fuso-cellulaire.

Le sarcome globo-cellulaire est encore désigné sous les noms de sarcome à cellules rondes ou encéphaloïde. C'est un néoplasme constitué par un tissu mou, grisâtre ou gris rosé, rappelant la matière cérébrale.

Le sarcome fuso-cellulaire, ou sarcome à cellules fusiformes, ou fibro-plastique est plus ferme que le précédent. Cette tumeur maligne est blanc grisâtre, à tissu brillant, fasciculé sur la surface de section qui se soulève en légères saillies mamelonnées.

Il n'est pas rare de voir à la périphérie des formations kystiques de petites dimensions, de coloration rouge ou violacée, contenant un liquide visqueux jaune ou rougeâtre.

Le sarcome ostéoïde ou ostéo-sarcome est une sous-variété des sarcomes blancs, caractérisé par la présence au sein de leur tissu, de formations ostéoïdes plus ou moins importantes. Ces tumeurs sont évidemment plus dures que les précédentes, sur une surface de section, on peut y apercevoir des travées ou placards ossiformes.

CHAPITRE IV

Du diagnostic et du pronostic des lésions mammaires

Connaissant l'anatomie de la région qui nous occupe, et les diverses affections qui peuvent l'atteindre, abordons maintenant le domaine chirurgical proprement dit.

Nous ne nous attarderons pas, vu leur rareté, aux blessures accidentelles; les seuls soins antiseptiques nous semblent, en général, suffisants (à moins de larges délabrements qui nécessiteront alors une intervention plus complète). Chez les chiennes de chasse, des blessures pourront être faites par un tireur maladroit, le cas s'est présenté à l'un de nos confrères qui se contenta de nettoyer les petites plaies sans chercher à en extraire les plombs.

Nous ferons entrer dans la catégorie des tumeurs, les noyaux et kystes de la mastite chronique, puisque le traitement est l'ablation. Seulement, il faudra en poser le diagnostic, ou tout au moins, en reconnaître la bénignité.

Lorsqu'un propriétaire nous amène sa chienne pour

une tumeur mammaire quelconque, en général, la lésion est établie depuis longtemps, et nous ne l'observons qu'à un stade déjà avancé.

Cependant, lors de cas exceptionnels, des animaux, objets de soins très attentifs de leur maître, nous seront amenés pour une néoplasie mammaire débutante. Il ne faudra pas limiter son examen à la seule glande signalée comme malade, mais l'étendre à tout l'appareil mammaire. Pour cela, nous faisons maintenir notre malade en décubitus dorsal et examinons chaque mamelle méthodiquement et sans brusquerie, en palpant l'organe à plat tout en le refoulant doucement sur sa base d'attache. Il est ainsi difficile qu'un noyau un peu dur, même assez petit, nous échappe. Cet examen est complété, obligatoirement, par l'inspection des ganglions axillaires et inguinaux.

Des résultats de cet examen, découlera le mode opératoire : une seule mamelle présente un néoplasme nucléiforme, unique et encapsulé : l'extirpation simple de celui-ci suffira. Mais si cette mamelle renferme un certain nombre de noyaux roulant mal sous le doigt, il sera sage de procéder à l'ablation totale de la glande. Il faudra procéder de même pour chacune des mamelles suspectes. A ce stade de début, il est rare que les ganglions aient déjà réagi et qu'on soit obligé de les extirper.

Malheureusement, nos malades nous sont présentés lorsque la lésion est depuis longtemps existante, la ou les, mamelles sont alors déformées, hypertrophiées, pouvant présenter un volume énorme et gê-

ner l'animal dans ses mouvements. La première chose à faire, dans ces cas, est de pronostiquer de la malignité de la tumeur, le résultat de l'intervention chirurgicale en dépend beaucoup.

Quel que soit l'aspect du néoplasme, si d'autres mamelles (ou organes) sont atteintes et les ganglions réagissants, on devra considérer la tumeur mammaire comme cancéreuse.

Nous avons vu dans notre étude précédente que les tumeurs épithéliales et les sarcomes sont fortement adhérents aux tissus profonds et à la peau, on ne peut les prendre à pleine main comme on le ferait pour un lipome. Lorsqu'une néoformation aura ce caractère adhésif, et même en dehors de toute réaction ganglionnaire, on devra la considérer comme maligne.

L'hypertrophie des ganglions est un signe de généralisation possible et devra être considérée comme très suspecte, même pour une tumeur isolée et sans apparence de gravité. Il est vrai que les ulcérations et la nécrose qu'on voit à la surface de certains néoplasmes peuvent, par infections secondaires, déterminer une adénite. Mais on ne tiendra pas trop compte de cette restriction, car, comme nous l'avons constaté dans le chapitre précédent, ce sont surtout les sarcomes et les carcinomes qui s'accompagnent de lésions cutanées.

Dans la diagnose de la tumeur, il faudra tenir compte de l'âge de l'animal et de son état général : le cancer est une affection des vieillards et sa géné-

ralisation entraîne un amaigrissement symptomatique (cachexie cancéreuse).

Pour asseoir son diagnostic, on pourrait pratiquer une biopsie; cette méthode serait dangereuse, elle est déconseillée en Humaine (LECÈNE et LERICHE) : elle détermine de larges brèches, et exacerberait la généralisation.

En résumé, nous considérerons comme bénignes les tumeurs isolées, bien encapsulées, dont le tégument sera intact et ne s'accompagnant pas d'adénite. Le pronostic en sera d'autant plus favorable que l'animal sera jeune et l'état général florissant.

Nous considérerons comme suspectes les tumeurs adhérant aux tissus avoisinants et dont la peau sera ulcérée, mais ne s'accompagnant pas d'adénite.

Dans tous les autres cas, où la tumeur principale s'accompagne de réaction ganglionnaire et de métastases aux autres mamelles, avec un tissu néoplasique soudé aux couches profondes et à la peau, on devra réserver son pronostic et considérer l'affection comme très grave. Le pronostic sera d'autant plus sombre que l'animal sera âgé et maigre.

Devrons-nous opérer dans tous les cas ?

Nous devons opérer lors de tumeurs isolées, bien encapsulées et sans réaction ganglionnaire.

Nous pourrions opérer toute tumeur suspecte, c'est-à-dire légèrement adhérente et s'accompagnant d'adénite peu marquée.

Il sera dangereux d'opérer de vieux animaux, dont

la malignité de la tumeur ne fera aucun doute et dont les métastases seront établies depuis longtemps. Toutefois, on pourra réséquer certaines de ces tumeurs énormes qui gênent les mouvements de la malade, mais en faisant les dédolations minima.

CHAPITRE V

De la préparation du malade

Ayant décidé d'intervenir chirurgicalement chez un malade, il faut mettre celui-ci dans les conditions les plus favorables de la réussite.

Dans les quelques jours qui précèdent le moment fixé pour l'opération, il sera sage de mettre l'animal à une demi-diète, et de lui administrer un laxatif. Il serait même bon de faire une rapide analyse d'urine. Le matin même de l'opération, on ne donnera aucune nourriture, surtout si on doit employer l'anesthésie générale.

L'acte chirurgical sera facilité grandement par le soin qu'on aura apporté à la contention et à l'anesthésie :

Pour nos opérations canines (et félines), nous utilisons, habituellement, une table du genre préconisé par le Professeur COQUOT. Nous fixons notre malade à l'aide de rubans de fil ou de petites courroies de cuir, en prenant soin de mettre deux liens par membre : l'un au niveau du coude (ou du jarret), l'autre



FIG. 2. — Contention d'un chat

à l'articulation carpo-métacarpienne (ou tarso-métatarsienne). On évite ainsi qu'au cours de l'opération une patte vienne souiller le champ opératoire.

Il ne faudra pas oublier, non plus, de fixer soigneusement la tête et la queue, cette dernière glissant facilement de ses liens.

Chez le chat, où les interventions sur la mamelle sont analogues à celles du chien, la contention est très délicate : cet animal glisse littéralement des lacs au moindre relâchement de ceux-ci. En outre, il faut se mettre soi-même à l'abri des griffes et des dents; contre ces dernières, nous coiffons la tête de l'animal d'un couvercle de carton cubique (genre boîte d'ampoules de gluconate de calcium). Ce masque présente des perforations et une échancrure pour le cou, celle-ci étant garnie d'un peu de coton. Cet appareil, mis en place, est fixé à la table par un ruban de fil.

Notre patient, ainsi assujetti, doit être soustrait à la douleur : Il nous faudra choisir notre mode d'anesthésie suivant l'ampleur de l'opération projetée et du lieu de celle-ci.

a) *L'anesthésie générale.* — C'est la méthode qui convient pour une opération un peu longue nécessitant un travail un peu délicat.

Nous pourrons utiliser :

Le chloroforme, précédé d'une injection de morphine (1 mmgr. par kilog.) est un bon procédé, mais il nécessite la présence d'un aide supplémentaire chargé de l'anesthésie.

Le tribromoéthanol (Avertine), en lavement ou en

injection intra-péritonéale. Cette méthode, préconisée par certains auteurs chez le chat, ne nous a jamais donné de bons résultats (maladresse de notre part ?) : narcose insuffisante ou, au contraire, réveil long à se produire et mort consécutive fréquente.

La solution glucosée d'alcool éthylique, en intra-veineuse (1,6 cmc. par kilo.). Par ce procédé nous n'avons pu aboutir à la narcose complète, mais plutôt à un état analogue à l'ivresse comateuse (1).

D'autres anesthésiques généraux ont été conseillés : le chlorure d'éthyle (Ed. DECHAMBRE), le chloral en intra-veineuse (MIHAILESCU et O. PURICESCU) ou en intra-péritonéale; certains confrères sont satisfaits de cette dernière méthode. Il y a quelques années (1925), HEYMANS et BOUCKAERT ont expérimenté l'acétylène et ont obtenu de bons résultats, malheureusement la méthode nécessite un appareillage spécial.

b) *L'anesthésie régionale.* — Lors d'intervention sur les mamelles inguinales, la rachianesthésie est un excellent procédé ; pratiquée suivant la méthode de MENNERAT, elle nous a toujours donné des résultats satisfaisants. Car, outre la suppression de la sensibilité à la douleur, elle paralyse tout l'arrière-train et permet ainsi d'opérer dans le calme le plus complet.

On pourrait étendre ces avantages pour opérer sur les autres mamelles, en utilisant la voie occipito-atloï-

(1) Anesthésie à l'alcool éthylique :

Solution de glucose à 25 %..... 70 cc.

Alcool éthylique à 96 %..... 30 cc.

dienne. Suivant MARCENAC la ponction en ce point est de technique simple, et parfaitement sans danger. Nous n'émettrons pas d'opinion sur cette méthode, ne l'ayant pas expérimentée.

c) *L'anesthésie locale.* — C'est le moyen que nous utilisons le plus souvent, particulièrement pour les tumeurs isolées et bien encapsulées.

Nous faisons usage d'une solution aqueuse de Stovaine à 1 %, que nous poussons en injections traçantes, de manière à encadrer le néoplasme.

L'anesthésie locale peut, quelquefois, compléter la rachianesthésie, lorsqu'on craint être obligé de prolonger l'incision un peu antérieurement.

CHAPITRE VI

De l'ablation des tumeurs mammaires

I. — Préparation du champ opératoire

Avant même de soustraire l'animal à la douleur (sauf lors de rachianesthésie), il faut préparer la région malade : la peau doit être rendue glabre et aseptique.

On se débarrassera des poils, d'abord aux ciseaux afin d'en faire tomber la plus grosse partie, puis au rasoir. Avec le rasoir, il est malaisé de suivre proprement les irrégularités lors de tumeurs tourmentées, en outre, un mouvement brusque de l'animal peut faire faire une échappée regrettable. Aussi, préférons-nous à ce procédé l'usage du sulfure de baryum. Il est conseillé de préparer, extemporanément, une bouillie aqueuse de ce produit et de l'étendre ensuite. Nous préférons étendre le sulfure pulvérulent sur la région à épiler, le mouiller en pluie, puis, à l'aide d'une stapule de bois, répartir uniformément le mélange. Au bout de une ou deux minutes, au maxi-

mum, le poil est dissous, et la pâte résiduelle enlevée, un lavage à l'eau tiède rend la région absolument nette.

Si on fait usage du sulfure de baryum, il faut être prévenu que ce corps chimique dissout, non seulement les poils, mais aussi toute production épidermique et l'épiderme lui-même. Il faudra donc éviter un contact un peu prolongé avec le tégument à épiler, et aussi avec ses propres doigts et ongles.

Rigoureusement débarrassée de ses poils, la région opératoire sera aseptisée avec soin : d'abord un savonnage énergique, puis la peau sera dégraissée à l'éther, une lotion d'alcool et un badigeonnage à la teinture d'iode termineront la désinfection.

Aussi bien pour l'épilation que pour la désinfection il faut aller au delà des limites prévues à l'opération.

II. — Instrumentation

Cette instrumentation comprendra essentiellement : des bistouris (droits et courbés), une sonde cannelée, une pince à dents de souris, des ciseaux (droit et courbe), des aiguilles à suture, il faudra mettre des pinces de PÉAN en assez grand nombre et aussi quelques pinces de KOCHER, en outre des pinces à champ.

Dans l'ablation des tumeurs, ce sont les hémorragies qui sont le plus à redouter, aussi, aux nombreuses pinces hémostatiques, joindrons-nous un lot im-

portant de compresses. En fait de compresses, nous préparons de petites sphères d'ouate enveloppées et nouées dans un carré de gaze.

Pour que l'opération se déroule avec toute l'asepsie désirable, il faut mettre un champ de toile, mais au lieu de faire, comme beaucoup, une fente dans une serviette, il est à la fois plus pratique, élégant et économique, d'utiliser quatre rectangles de toile qui encadreront la tumeur. Ces rectangles seront réunis entre eux et fixés à la peau par des pinces ad hoc.

Instruments, compresses, matériel à suture et champ de toile seront stérilisés, soit par ébullition, soit au Poupinel ou au four Pasteur.

III. — Techniques opératoires

La technique de l'ablation des tumeurs mammaires est simple, en général ; néanmoins, certaines modalités opératoires résultent de l'importance et de la malignité du néoplasme :

a) Tumeurs bénignes, bien encapsulées, ablation simple de celles-ci.

b) Le parenchyme glandulaire est en presque totalité envahi par la formation néoplasique, mais il n'y a pas d'adénite — ablation de la mamelle entière.

c) La tumeur mammaire s'accompagne de réaction ganglionnaire — ablation de toutes les mamelles atteintes et des ganglions dont elles dépendent.

a) *Ablation d'une tumeur bénigne.* — Lorsque la

tumeur se présente sous un volume n'excédant que de peu celui d'une noix, et qu'elle n'adhère pas profondément, l'énucléation se fait facilement. Il suffit de faire une incision en fuseau, suivant un axe allant du mamelon vers la base de la mamelle et de décoller le tégument sur toute l'étendue de la tumeur. Celle-ci sera énucléée à l'aide de la stapule de la sonde, cependant, il peut se faire qu'en un ou deux points, le clivage entre la tumeur et la glande est impossible : il faudra, alors, entamer dans le parenchyme glandulaire et en aucun cas ne laisser en place la moindre particule néoplasique. En général, pour ces tumeurs encapsulées, l'hémorragie est faible et facile à arrêter.

b) *Ablation d'une mamelle.* — Quand la mamelle est presque en totalité envahie par la tumeur, il serait fastidieux de faire la discrimination entre le tissu néoplasique et la glande, d'autant plus que, souvent, le mamelon est intéressé par le néoplasme et, de ce fait, la mamelle rendue inutilisable. La peau présente, en outre, fréquemment un vilain aspect, elle est bosselée et peut présenter des points de mortification : il faut donc retirer tous ces points suspects.

L'incision qui doit limiter notre intervention aura aussi une forme allongée, mais sa direction sera dans celle de la rangée mammaire. Pour la première mamelle pectorale, il sera bon de faire cette incision assez sensiblement oblique, vers le membre thoracique. De même pour la mamelle inguinale, il faudra la faire parallèlement au pli de l'aîne. Le bistouri ne

devra sectionner la peau qu'en tissu sain, à une distance sensible (1 cm. 5 à 2 cms) des mortifications cutanées. La tumeur et la mamelle seront soigneusement isolées et réséquées en entamant plutôt la couche musculaire sous-jacente. La peau avoisinante sera décollée afin de retirer la graisse sous-cutanée de la région. Bien entendu, ces dédolations auront amené des hémorragies assez notables qu'il faudra aveugler avec soin.

c) *Ablation de mamelles et de ganglions.* — Lorsque sous l'action des métastases cancéreuses les ganglions réagissent, il faudra intervenir d'une manière aussi radicale que possible et enlever tout ce qu'il y aura de suspect. Il ne faudra pas craindre de « couper » ; en chirurgie humaine, on n'hésite pas à faire l'ablation totale des muscles grand et petit pectoraux et de réséquer la clavicule elle-même, pour atteindre tous les éléments ganglionnaires et pratiquer un curetage complet du creux de l'aisselle.

Si nous avons à faire l'ablation de la première pectorale et des ganglions axillaires, il ne faudra faire qu'une seule incision : l'incision fusiforme intéressant la mamelle et la tumeur, se fera dans le sens indiqué plus haut, elle se continuera par une seconde, de la région axillaire qui se dirigera suivant les fibres du muscle pectoral transverse.

La peau sera incisée de manière que toute région malade se trouve enlevée, sans trop se soucier des réparations ultérieures. La mamelle et la tumeur seront enlevées comme précédemment. Il faudra, en-

suite, pratiquer l'extirpation des ganglions ; là, sans faire les dédolations de la chirurgie humaine (chez l'homme, le membre thoracique ne participe pas au soutien comme chez le chien) il nous faudra, néanmoins, inciser le pectoral ascendant vers le niveau du premier espace intercostal, élargir cette plaie musculaire et retirer les ganglions ainsi que la graisse qui les englobe. Mais, dans ce dernier temps, il est nécessaire de procéder avec précaution, les vaisseaux axillaires étant dans le voisinage.

Pour la mamelle inguinale et les ganglions inguinaux superficiels, la technique est plus simple et ne nécessite pas les dédolations précédentes : les ganglions étant sur le même plan que la mamelle, ils seront compris dans la même incision rectiligne que celle-ci. Mais, ici encore, il ne faut pas hésiter à enlever toute partie suspecte : peau, glande, ganglions, tissu graisseux seront réséqués, faisant passer le souci esthétique au second plan.

Si la mamelle néoplasique n'est pas dans le voisinage immédiat du ganglion réagissant, il faudra procéder en deux temps : ablation de la mamelle d'une part, celle des ganglions d'autre part. Nous ne nous sommes jamais trouvé devant cette éventualité.

Quand tous les organes condamnés auront été enlevés, l'hémostase assurée, il faudra suturer la plaie le mieux possible ; bien entendu au niveau de, ou des, mamelles réséquées, il y aura une région fusiforme où les lèvres cutanées ne pourront être affrontées. Lorsque les pertes de substance sont très gran-

des, il serait peut-être indiqué de faire une réparation autoplastique.

Nota. — Pour assurer l'hémostase, nous ligaturons les vaisseaux à l'aide de soie un peu forte (n° 3). La suture de la peau est faite à l'aide de crins de Florence que l'on noue sur le côté de la plaie en prenant soin de bien affronter les bords.

CHAPITRE VII

Soins post-opératoires

I. — Pansement

Les sutures cutanées en place, un drain dans la plaie axillaire si on a été obligé d'intervenir dans cette région, il ne reste plus qu'à soustraire la plaie opératoire aux souillures extérieures.

Le pansement sera constitué d'éléments stérilisés, qu'on s'efforcera de mettre en place avant que le patient ne se soit réveillé ; on évite ainsi des mouvements de défense qui compromettent l'asepsie de l'opération.

La gaze et le coton seront maintenus en place par une toile qu'on préparera suivant le procédé habituel, mais quels que soient l'emplacement et l'étendue de la plaie, il faudra toujours intéresser les quatre membres au pansement, ce qui évite des déplacements de l'appareil protecteur.

Les plaies axillaires ne se trouvent qu'imparfaitement protégées par ce pansement. Nous remédions à cela en faisant un pansement en deux parties : une première partie protège la région supérieure du

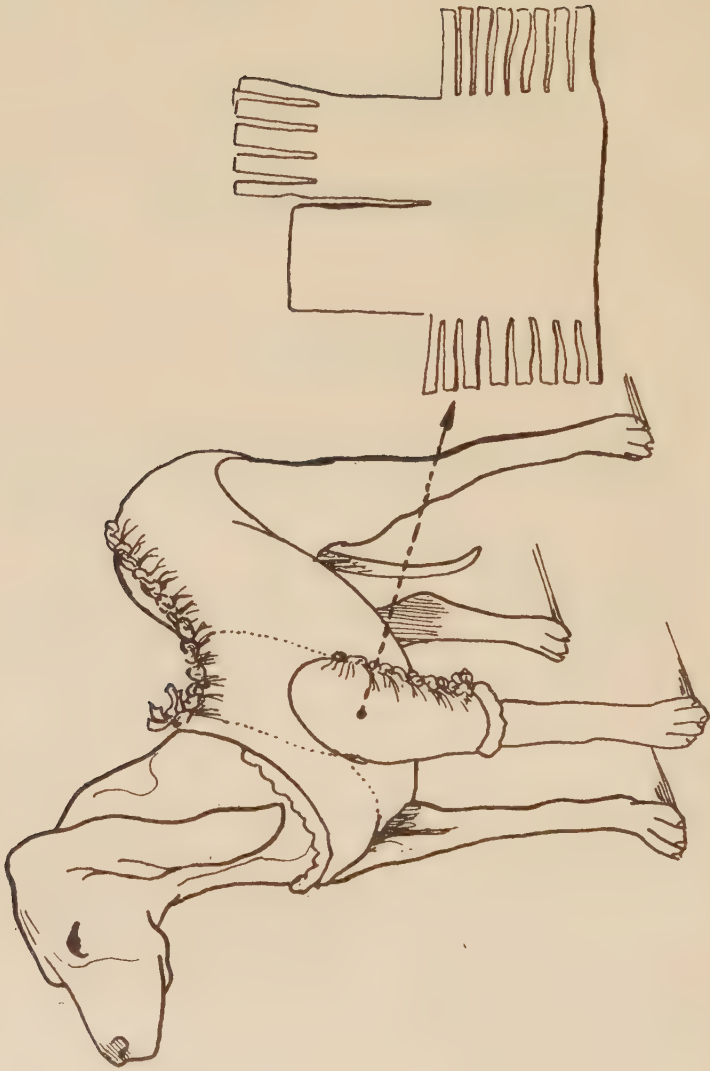


FIG. 3. — Pansement pour plaie axillaire

membre, elle est constituée d'une toile nouée postérieurement par des chefs, et présentant deux lambeaux qui s'appliqueront sur l'épaule et la région de l'ars, le lambeau scapulaire sera noué par des chefs avec ceux de la deuxième partie du pansement. Cette deuxième partie sera un pansement de corps habituel, quelques points de couture rendront les deux parties plus solidaires.

Pour la protection des plaies de la région inguinale, nous utiliserons un système analogue mais en se conformant au modelé de la cuisse.

Malheureusement, une opération bien conduite, un pansement bien étanche peuvent être réduits à néant par l'indocilité de nos malades : la plaie doit être le siège d'un prurit qui pousse l'animal à déchirer son pansement et même à se mutiler. En dehors des repas une muselière sera maintenue en permanence et l'animal surveillé, mais cela est encore insuffisant. Un procédé, qui donne des résultats assez satisfaisants, consiste à mettre une sorte de « cangue » de carton fort autour du cou de l'animal.

II. — Traitement de la plaie

Notre premier pansement sera laissé en place le plus longtemps possible ; tant que l'état général (appétit, température...) ne sera pas atteint et que le pansement restera sec, il ne sera pas utile d'intervenir. Néanmoins, il ne faudra pas prolonger cet état beaucoup au-delà d'une semaine.

En cas de suppuration, il faudra lâcher quelques points de suture, déterger la plaie mécaniquement à l'aide d'une solution isotonique de chlorure de sodium, tiède et stérile. Partisan de la méthode de LEJARS, nous n'utiliserons, en fait d'antiseptique, que l'eau oxygénée, et seulement en cas de suppuration abondante. Sur cette plaie convenablement nettoyée, nous mettrons un pansement stérile, cela est parfaitement réalisable en chirurgie canine. Si toutefois, on n'a pas le matériel nécessaire pour stériliser gaze et coton, on trempera ceux-ci dans l'éther et, après évaporation, on les placera avec des pinces flambées ; les résultats sont moins bons, mais cependant encore acceptables.

Pour hâter la cicatrisation, la plaie, nettoyée, pourra être recouverte de lactosérum ou de ferments lactiques en milieu liquide (les ferments en poudre n'ayant aucune action), ou encore mieux, de sérum polyvalent de LECLAINCHE et VALLÉE.

Si toutes les précautions d'asepsie ont été prises, et que notre malade n'a pas été d'une trop grande indocilité, la plaie se cicatrisera par première intention.

Malheureusement, malgré toute la rigueur opératoire et l'attention apportée aux soins consécutifs, il faudra craindre des récidives au niveau de la cicatrice ainsi que l'apparition de néoformations dans d'autres organes, et cela, malgré l'apparence bénigne de la tumeur opérée.

CHAPITRE VIII

Observations personnelles

Nous avons réuni ici quelques observations, non dans le but d'établir une statistique des diverses tumeurs mammaires (les cas sont trop peu nombreux et un examen histologique aurait été nécessaire), mais plutôt pour montrer les résultats qu'on peut obtenir en prenant des précautions d'asepsie élémentaires, et en réséquant largement toute partie suspecte.

OBSERVATION I

Une chienne fox-terrier nous est présentée pour une nodosité apparue récemment au niveau de la mamelle inguinale gauche. L'animal, âgé de six ans, n'aurait jamais eu de gestation et, par conséquent, les mamelles n'ont jamais fonctionné.

La tumeur en question est bosselée, n'adhère pas aux couches profondes, mais néanmoins tend la peau à sa surface. La consistance est dure, quelque peu élastique, les ganglions inguinaux n'ont pas réagi et les autres mamelles semblent intactes.

Vu le faible volume du néoplasme (à peu près celui

d'une noix), nous opérons sous anesthésie locale, et par une incision en « côte de melon », faite suivant un rayon de la mamelle, nous énucléons facilement la tumeur sans avoir à détruire de parenchyme mammaire. Une hémorragie minime est aisément aveuglée. Quatre points de suture au crin de Florence ferment la plaie qui est recouverte d'un pansement aseptique.

Cinq jours après, comme l'animal semble un peu abattu, le pansement est levé, mais nous ne trouvons au niveau de la plaie qu'un peu de sérosité hémorragique. La plaie est nettoyée avec très peu de solution saline et arrosée de sérum polyvalent, un pansement est remis en place.

Une dizaine de jours plus tard, après deux nouveaux pansements, l'animal est rendu à son propriétaire.

La plaie s'est cicatrisée par première intention, sauf sur une longueur de un 1/2 cm. Malgré la nervosité des animaux de sa race, cette chienne n'a pas cherché à détruire son pansement, ceci a certainement contribué beaucoup au résultat thérapeutique.

OBSERVATION II

Certain jour, un éleveur de moutons nous amène une chienne de berger qui présente, entre les lèvres vulvaires, une masse rougeâtre paraissant être un renversement génital incomplet. L'exploration montre qu'il s'agit d'une tumeur pédonculée, née au dépend du plancher vaginal, l'examen du malade montre en outre une autre tumeur au niveau de la mamelle inguinale gauche. Le propriétaire prétend que sa chienne a déjà été opérée,

mais sous le poil hirsute et très fourni, nous ne retrouvons pas trace de cicatrice. L'animal, quoique âgé et atteint de tumeurs visiblement malignes, est un excellent gardien, et son maître lui voudrait voir faire encore une saison. Etant donné l'excellent état général, nous pratiquons l'opération.

La tumeur vaginale est ligaturée et tombe par mortification.

L'ablation de la mamelle inguinale montre que celle-ci est complètement envahie par un néoplasme de consistance dure et adhérent à la peau, on ne se rend pas compte si les ganglions inguinaux sont pris, la tumeur allant très en arrière.

L'intervention est faite sous anesthésie rachidienne, elle s'accompagne d'une hémorragie assez notable, la quantité de peau réséquée est notable, ce qui fait qu'il reste un espace d'environ quatre centimètres où on ne peut mettre de sutures.

Le pansement est levé le surlendemain, l'animal ne mangeant pas (il est vrai qu'habitué à vivre en liberté il a pu être influencé par l'inaction), la plaie est belle mais présente un suintement séreux assez notable. Pansement au sérum polyvalent.

Dans la semaine qui suit, le pansement est fait tous les deux jours, la plaie s'améliore lentement et commence à bourgeonner. Les mêmes soins sont donnés.

Au bout d'une quinzaine il ne reste plus qu'une plaie en bonne voie de cicatrisation, ce qui incite le propriétaire à remmener son chien, dont il a besoin.

Nous méfiant de notre malade, nous l'avons muni dès le début d'une cangue de carton, ce qui permit au pansement de remplir son office sans accident.

OBSERVATION III

Chienne bouledogue, âgée, nous est présentée pour une tumeur assez notable de la première pectorale droite, cette tumeur adhère fortement aux tissus sous-jacents et à la peau, celle-ci est mortifiée et présente par endroit des ulcérations couvertes d'un liquide visqueux et putride. Cette tumeur s'accompagne d'adénite axillaire au côté correspondant. Vu l'âge et l'état de maigreur de l'animal, nous déconseillons l'intervention, mais le propriétaire, insistant, nous fait revenir sur notre décision (tout en faisant les réserves qui s'imposent).

L'opération est faite en réduisant le plus possible les dédolations, mais certainement il reste dans le creux axillaire des débris ganglionnaires. Les sutures sont assez difficiles à exécuter par le manque de substance. Nous faisons un pansement aseptique et mettons à notre malade une cangue de carton.

Le lendemain, l'animal n'a pas mangé et présente de la température, le pansement est levé : la plaie suppure quelque peu.

Pendant deux jours l'état s'améliorant légèrement, le pansement n'est pas refait.

Le quatrième jour on note une suppuration peu abondante, ce qui oblige à revoir la plaie, celle-ci n'est pas plus laide que précédemment mais bourgeonne mal et a une teinte plombée.

Dans les jours qui suivent, nous refaisons le pansement quasi quotidiennement : l'amélioration est lente et la malade a un appétit capricieux. Nous conservons celle-ci encore près de trois semaines, lorsqu'elle nous quitte la cicatrisation n'est pas encore terminée.

Cette chienne ne nous fut jamais représentée, mais nous apprîmes, incidemment, qu'elle était morte quelques mois plus tard dans une cachexie extrême.

OBSERVATION IV

Chienne berger allemand, âgée de huit ans, nous est amenée pour une tumeur piriforme, du volume de deux poings et formée aux dépens de la première abdominale droite. Cette tumeur est lisse, plutôt molle, à la surface la peau est intacte et glabre. On ne remarque rien d'anormal au niveau des autres mamelles et des ganglions. L'état général est excellent.

L'intervention se fait sous anesthésie locale, la tumeur et la mamelle sont retirées d'un seul tenant (ce néoplasme a, sur la coupe, un aspect blanchâtre et gélatineux). La peau étant restée saine, l'affrontement des lèvres cutanées se fait aisément.

L'animal étant très vif, nous lui mettons l'appareil de contention habituel.

Pendant les deux jours qui suivent tout va bien : le pansement est sec, l'appétit excellent, la température normale, nous avons les meilleurs espoirs sur la réussite.

Le troisième jour il ne reste rien de tout cela : la chienne a détruit son carcan (le procédé n'est pas infailible), déchiqueté le pansement et fait sauter tous les points de suture. Nous remédions le plus possible à tous les dégâts, mais la cicatrisation par première intention n'est plus à espérer. Néanmoins, par bourgeonnement la plaie se comble petit à petit et quinze jours après l'intervention l'animal nous quitte sans qu'à aucun moment de son hospitalisation l'état général ait été atteint.

OBSERVATION V

Chatte, de race siamoise, d'âge indéterminé, porte au niveau de la première mamelle pectorale droite une tumeur circulaire et aplatie, la surface en est tourmentée, la peau a perdu son apparence normale, elle est dépilée, mamelonnée et noirâtre. Les ganglions axillaires correspondants présentent des nodosités. Néanmoins, l'état général de la malade est satisfaisant, ce qui nous décide à intervenir.

L'anesthésie est faite à l'Avertine en injection intrapéritonéale suivant la technique préconisée par les propagateurs de cette méthode (cependant, n'ayant pas de Rouge Congo, cette épreuve n'est pas faite, mais le produit est de préparation récente). La narcose de notre malade est parfaite : respiration et pouls semblent normaux.

L'opération se déroule sans incident, les ganglions sont extraits et la réunion cutanée reste incomplète au niveau de la mamelle intéressée. Après pansement l'animal est porté dans son box encore sous le coup de l'anesthésique. Le lendemain matin, le patient dort encore et la température a baissé de manière inquiétante. Malgré les soins qui lui sont prodigués, la chatte meurt dans la journée sans avoir repris ses sens.

A deux reprises déjà, (une hystérectomie et une ovariectomie), le même dénouement fatal nous est arrivé à la suite de l'anesthésie à l'Avertine.

OBSERVATION VI

Chienne cocker, âgée de dix ans, nous est présentée pour une néoformation, de la grosseur d'un œuf, siégeant à la deuxième pectorale droite, sous l'action de la pesanteur elle tend à se pédiculiser. Cette tumeur est dure, bien encapsulée, n'adhérant ni à la peau, ni aux tissus sous-jacents. L'exploration des autres mamelles met en évidence deux petits noyaux, l'un de la grosseur d'une noisette, l'autre un peu plus petit, intéressant les première et deuxième pectorales gauches.

Il n'y a pas de réaction ganglionnaire.

Nous décidons de faire l'ablation de la mamelle la plus gravement atteinte et d'enucléer les deux petits noyaux.

L'animal étant calme et l'opération semblant aisée, nous nous contentons d'une anesthésie locale.

La mamelle hypertrophiée est enlevée avec une hémorragie un peu notable, les deux noyaux sont extraits presque sans écoulement sanguin.

Les sutures sont faites au crin de Florence et un pansement stérile mis en place.

Le lendemain, la malade se comporte comme si rien ne s'était passé. Il n'y a pas de réaction générale, le pansement est intact.

Cet état de choses dure une semaine. Au bout de ce laps de temps, nous regardons les plaies qui sont cicatrisées, les points de suture retirés et un pansement refait néanmoins.

Deux jours plus tard le propriétaire emmenait sa chienne, la cicatrisation étant parfaite.

OBSERVATION VII

Chienne Groenendael, âgée d'environ cinq ans, porte à la mamelle inguinale gauche une formation néoplasique de la grosseur d'un œuf. C'est une tumeur dure, quelque peu élastique, roulant bien sous la peau et ne semblant pas avoir d'adhérence très forte avec le parenchyme mammaire. Les autres mamelles sont intactes, il n'y a pas de réaction ganglionnaire.

L'animal est très indocile, aussi faisons-nous l'intervention sous anesthésie rachidienne, cette anesthésie régionale est complétée par quelques injections de stovaïne faites au niveau de la tumeur (il est à remarquer que lors de rachianesthésie la peau conserve une certaine sensibilité).

Par une incision en « côte de melon », faite à peu près perpendiculairement au pli de l'aîne, la tumeur est mise à jour. En un point le clivage ne se fait pas bien entre la glande et la néoformation, ce qui oblige à réséquer un fragment de parenchyme mammaire.

L'hémorragie, assez faible, est aisément aveuglée, cinq points de suture ferment la plaie exactement.

Etant prévenu de l'indocilité du sujet, tous les moyens de contention post-opératoire sont mis en œuvre : muselière (1), cangue de carton, tablier de cuir doublant le pansement, etc...

(1) On trouve, en Suisse (sauf erreur), des muselières faites entièrement de fil de fer, et formant double treillage au niveau de la bouche. Ces instruments permettent à l'animal de manger des aliments liquides ou de petites dimensions mais rendent toute morsure impossible. Il serait souhaitable que de tels appareils existent dans le commerce français.

L'asepsie opératoire et les précautions prises, font qu'il n'est pas nécessaire de lever le pansement de huit jours. Au bout de ce temps la plaie est cicatrisée « par première intention », les points de suture sont retirés et la plaie touchée à la teinture d'iode, aucun pansement n'est remis mais la contention maintenue. Quatre jours plus tard, aucun incident ne s'étant produit, l'animal est reconduit chez son maître.

OBSERVATION VIII

Chienne berger de Beauce, âgée d'une douzaine d'années, nous est présentée pour une tumeur inguinale droite, énorme, du volume d'une tête d'enfant. Le tégument mammaire a perdu tous ses caractères normaux, il est bosselé et présente des points d'ulcération ou de nécrose. Sous l'action de la pesanteur la base de la tumeur tend à s'étrangler, mais elle adhère, néanmoins, fortement aux plans sous-jacents, l'adhérence existe également avec la peau.

Ce néoplasme est dur, et d'après le propriétaire, serait la récidive d'une tumeur opérée il y a quelques années.

Par ailleurs la santé de l'animal est bonne et l'affection ne semble le gêner que mécaniquement.

L'opération est faite sous anesthésie rachidienne, complétée d'une anesthésie locale.

Après incision cutanée, la tumeur est isolée par des incisions faites aux dépens des tissus sains, il en résulte des hémorragies assez importantes. L'hémostase assurée, la peau suturée là où on a pu affronter les lèvres cutanées, l'animal est porté à son box après pansement.

Le lendemain l'état du malade est bon, mais du sang

souille le pansement, une ligature vasculaire a dû céder, mais maintenant l'hémorragie est arrêtée. La plaie est nettoyée minutieusement à la solution saline, et un pansement refait.

Les jours suivants la plaie est revue quasi journellement, un peu de pus ayant apparu le troisième jour. Du sérum polyvalent est appliqué chaque fois. La plaie bourgeonne lentement et se trouve comblée dix-huit jours après l'opération, l'animal peut retourner chez son propriétaire qui se chargera des petits soins.

Conclusions

Nous résumerons les pages précédentes par les propositions suivantes :

1. — Avant de pratiquer aucune intervention sur une tumeur mammaire, il faut en établir la, ou la non malignité.

Seront considérés comme susceptibles de généralisations post-opératoires, les néoplasmes :

a) Dont la peau porte des ulcérations ou des points de nécrose ;

b) Qui adhèrent aux tissus avoisinants ;

c) Qui s'accompagnent de réactions ganglionnaires.

On tiendra compte, en outre, de l'âge et de l'état d'embonpoint du malade.

2. — Lors de tumeurs bénignes, bien encapsulées et de petites dimensions, l'énucléation simple suffira.

Si la glande mammaire est envahie d'une matière assez notoire, faire l'ablation de l'organe en entier.

3. — En cas de tumeurs malignes, on ne devra opérer que si l'affection est à son début, que l'animal soit en bon état d'entretien et pas trop âgé.

On devra toujours :

a) Opérer dès que le diagnostic est posé ;

b) Opérer totalement, c'est-à-dire retirer toute la glande ;

c) Extirper le système lymphatique dont dépend la mamelle néoplasique ;

d) Faire l'ablation de la peau adhérent à la tumeur dans tous les sens et largement ;

e) Réséquer tout le tissu cellulo-adipeux sous-cutané.

4. — Opérer avec une asepsie rigoureuse et recouvrir la plaie d'un pansement stérile. Ce dernier devra, en outre, être mis hors de portée des dents de l'animal.

Vu :

**LE DOYEN,
G. ROUSSY.**

Vu :

**LE PRÉSIDENT,
PROUST.**

Vu et permis d'imprimer

**LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
S. CHARLETY.**

Bibliographie

- ANTOINE et HUYGEN. — Importance de l'examen des ganglions lymphatiques en médecine canine et féline. *Annales de Méd. vét. de Bruxelles*. Juin 1921.
- La rachianesthésie chez le chien. *Ann. de méd. vét.* Janvier 1922.
- APOSTOLEANO. — Tumeurs de la mamelle chez les carnivores domestiques, leur rapport avec les tumeurs humaines. *Revue de Patho. comp.* N° 268. Janvier 1925.
- La distribution et le rôle du système lymphatique dans la fonction de la glande mammaire. *C. R. de la Soc. de Biologie*. N° 5. 1925.
- Contribution à l'étude du système lymphatique mammaire chez les carnivores domestiques. *Thèse, Paris*. 1925.
- BALL (V.). — Anatomie pathologique. Paris, 1924.
- BALL et DOUVILLE. — Les épithéliomes mammaires à cellules claires. *Revue vét.* Mars 1931.
- Cancer de la mamelle chez une lapine angora. *Revue vét.* Avril 1929.
- BARDIN (A.). — Anesthésie des chats et traitement après opération. *C. R. de la Soc. de Biol.* 1925. Page 805.
- BASSET (J.). — Quelques relations ganglionnaires précisées. *Bull. de la Soc. cent. de méd. vét.* 1920.
- BAUM. — Das Lymphgefargstein der Hunds. Berlin, 1918.
- BAZIN. — Néoplasmes animaux et néoplasmes humains. *C. R. de l'Académie des Sciences* du 9 juillet 1923.

- BEZANÇON (F.) et LABBÉ (M.). — Réaction des ganglions lymphatiques au voisinage des cancers. *Bull. Soc. anat.* 1898.
- BIGWOOD (E.-J.). — Modification du métabolisme du cancer. Application au diagnostic de cette maladie. *Le Scalpel*. Janvier 1933.
- CADIOT. — Sur quelques localisations du cancer chez les animaux. *Académie de Médecine*. Séance du 29 mars 1921.
- CADIOT et ALMY. — Traité de thérapeutique chirurgicale.
- CADIOT et BRETON. — Médecine et chirurgie canines.
- CHAUVEAU, ARLOING et LESBRE. — Anatomie comparée.
- CUILLE, DARRASPEN et CHELLE. — L'anesthésie à l'Aver-tine. *Revue vétérinaire*. Septembre 1931.
- CUENO et MARSILLE. — Etat des lymphatiques dans le cancer du sein. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anat.* Paris 1902. Page 171.
- DECHAMBRE (E.). — L'anesthésie du chat par le chlorure d'éthyle. *Recueil d'Alfort*, 1931.
- DELBÉ (C.). — Contribution à l'étude de l'ablation de la mamelle chez la vache. *Thèse*, Lyon 1925.
- DELBERT et MANDARO. — Les cancers du sein. Paris, 1930.
- DIONET. — Cancer mammaire chez les animaux. Lyon. *Thèse*, 1931.
- DRABBLE. — Cancer mammaire chez la vache. *The journal of comparative Pathology and therapeutics*. Mars 1929.
- DUCUING (J.) et SENDRAIL (J.). — Tumeur de la mamelle chez une chienne, radiothérapie pénétrante. *Revue vétérinaire*. Juillet 1924.
- ELLENBERGER et BAUM. — Anatomie descriptive du chien. Traduction de J. Deniker.
- GAUDIER. — L'autosérothérapie dans les néoplasmes. *Académie de médecine*, séance du 12 juillet 1921.

- GOSSET. — Technique de l'ablation du cancer du sein. *Journal de chirurgie*. 1908. Tome I.
- HOBDAV. — Canine and feline surgery. Londres 1906.
- HEYMANS et BOUCKAERT. — L'acétylène comme anesthésique général. Soc. belge de biologie, séance du 10 octobre 1925.
- KOTZAREFF (A.). — Traitement des cancers dits inopérables, incurables et abandonnés, par radon, colloïdes électriques et ondes hertziennes ultra courtes. Thèse, Paris 1931.
- LEBLANC. — Les maladies de la mamelle chez les animaux domestiques. Paris, 1901.
- LECENE. — Les diagnostics anatomo-cliniques de P. Lécène, recueillis par ses élèves. Tome I. Lésions du sein (P. Moulonguet).
- LECENE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale. Tome 55 (glande mammaire).
- LETORT. — L'anesthésie totale au tribromoéthanol. *Thèse*, Paris 1932.
- LETULLE. — Les tumeurs bénignes de la mamelle. *Revue gynéc. et chir. abd.* Tome II, 1912.
- MARCENAC. — Rachicentèse par voie occipito-atloïdienne. *Bull. de la Soc. cent. de méd. vét.* 20 octobre 1927, page 303.
- MENNERAT. — La rachianesthésie chez le chien. *Bull. de la Soc. cent. de méd. vét.* 1914.
- MIHAILESCU et PURICESCU (O.). — Recherches sur l'anesthésie du chat par injection intraveineuse de chloral. *Archiva veterinara*. 1924.
- MONTANÉ et BOURDELLE. — Anatomie régionale des animaux domestiques : Tome I, Paris 1913 ; tome II, Paris 1917 ; tome III, Paris 1920.
- O. CHARNOCK BRADLEY. — Anatomie topographique du chien. Deuxième édition. Edimbourg, 1928.

- PETIT et PEYRON. — Sur la coexistence de deux néoplasmes distincts de la glande mammaire chez une chienne. *Bull. de l'Ass. franç. pour l'étude du cancer*. Juin 1927.
- PÉROL. — Anesthésie à la stovaine en chirurgie et médecine vétérinaire. *Thèse*, Paris.
- PEYRON (A.). — Développement des tumeurs de la glande mammaire chez la chienne. *C. R. de l'Acad. des sciences*. 18 février 1924.
- PEYRON (A.), CORSY (F.) et SURMONT (J.). — Sur la pathologie comparée des tumeurs de la mamelle. *Bull. de l'Ass. franç. pour l'étude du cancer*. Février 1926.
- PIET. — Notes anatomiques sur la glande mammaire et ses vaisseaux sanguins. *Thèse*, Paris 1904.
- RETTERER. — Des ganglions lymphatiques des jeunes chiens. *C. R. de la Soc. de Biol.* N° 11, 1906.
- REYNES. — Traitement d'une tumeur inopérable du sein par l'ovariotomie. Académie de Médecine, séance du 22 mars 1921.
- RUBENS-DUVAL. — Considération sur le traitement général des tumeurs, essais de protéinothérapie spécifique. *Presse médicale* du 3 janvier 1931.
- SCHWARTZ et MÉTIVET. — Chirurgie du thorax et du membre supérieur. Paris 1932.
- SINETY. — Sur l'ablation des mamelles chez les animaux par rapport à la lactation et à la fécondation. *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1873.
- TASKIN (J.). — Radiothérapie d'un néoplasme chez la chienne. *Bull. de la Soc. cent. de Méd. vét.*, 3 novembre 1927.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	9
CHAPITRE PREMIER. — Rappels d'anatomie.....	11
CHAPITRE II. — Les lésions mammaires suscep- tibles d'un traitement chirurgi- cal	21
CHAPITRE III. — Les tumeurs de la mamelle....	23
I. Tumeurs du tégument mam- maire	24
II. Tumeurs mammaires propre- ment dites.....	24
A) Tumeurs bénignes.....	25
B) Tumeurs malignes.....	27
CHAPITRE IV. — Du diagnostic et du pronostic des lésions mammaires.....	33
CHAPITRE V. — De la préparation du malade..	39
CHAPITRE VI. — De l'ablation des tumeurs mam- maires	45
I. Préparation du champ opéra- toire.....	45

II. Instrumentation	46
III. Techniques opératoires....	47
CHAPITRE VII. — Soins post-opératoires	53
I. Pansement	53
II. Traitement de la plaie.....	55
CHAPITRE VIII. — Observations personnelles	57
CONCLUSIONS	67
BIBLIOGRAPHIE	69



IMPRIMERIE SPÉCIALE
DE
MM. VIGOT Frères



